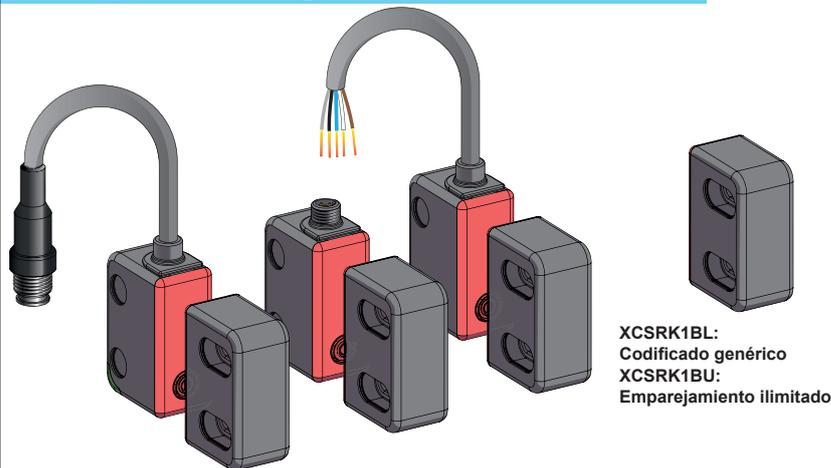


**Interruptores de seguridad RFID sin contacto**



**XCSRK1BL:**  
Codificado genérico  
**XCSRK1BU:**  
Emparejamiento ilimitado

- XCSRML●●●●:** Codificado genérico (emparejamiento genérico sin aprendizaje)
- XCSRML3●●●●:** Emparejamiento en 3 veces (emparejamiento de nuevas etiquetas por aprendizaje, 3 veces)
- XCSRMLU●●●●:** Emparejamiento ilimitado (emparejamiento de nuevas etiquetas por aprendizaje, veces ilimitadas)
- XCSRML1●●●●:** Emparejado único



Nota: puede descargar el Manual de usuario completo en diferentes idiomas desde nuestro sitio web en: [www.telemecaniquesensors.com](http://www.telemecaniquesensors.com)



<https://qr.tesensors.com/XCS017>

Puede escanear el código para acceder a esta hoja de instrucciones y a toda la información del producto en diferentes idiomas o visitar nuestro sitio web en: [www.telemecaniquesensors.com](http://www.telemecaniquesensors.com)  
Agradecemos sus comentarios acerca de este documento. Puede ponerse en contacto con nosotros a través de la página de atención al cliente de nuestro sitio web local:

<https://tesensors.com/global/en/support/technical-support>

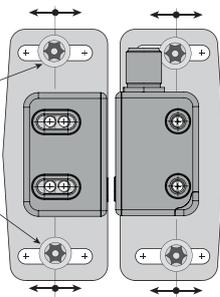
El XCSRML debe integrarse en la cadena de seguridad para el control de los protectores móviles (giratorios, deslizantes o desmontables). El estado seguro está garantizado cuando sus dos salidas de seguridad redundantes (OSSD) están conectadas en el estado OFF (puerta de protección abierta o interruptor de seguridad en modo de error). La tecnología RFID con alto nivel codificado puede evitar la manipulación de la puerta de protección de acuerdo con la norma ISO 14119.

**Contenido del paquete (Ejemplo)**



**Accesorios**

**Nota:**  
• Pedir por separado  
• Para fijar el soporte de montaje en la máquina, se recomienda encarecidamente el uso de tornillos M5 a prueba de manipulaciones



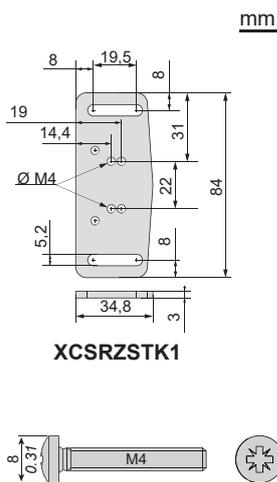
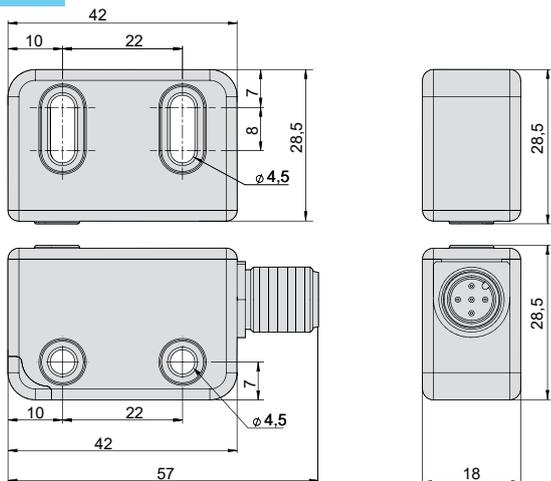
**⚠ ADVERTENCIA**

**ACCIÓN INVOLUNTARIA DEL EQUIPO**

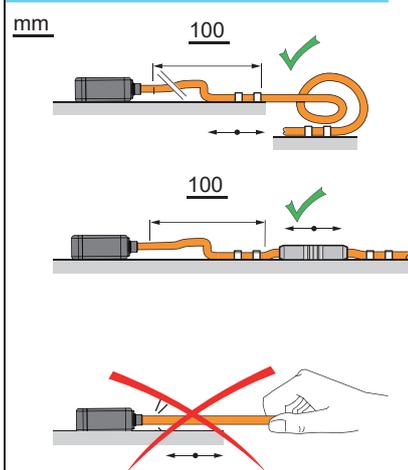
- Este equipo solo debe ser instalado y reparado por personal cualificado.
  - Lea, comprenda y siga las instrucciones a continuación y el Manual de usuario completo de XCSRML antes de instalar el interruptor RFID de seguridad XCSRML.
  - No manipule ni realice modificaciones en la unidad.
  - Siga las instrucciones de cableado y montaje.
  - Compruebe las conexiones y la fijación durante las operaciones de mantenimiento.
  - Desconecte toda la energía antes de reparar los equipos.
  - El correcto funcionamiento del interruptor RFID de seguridad XCSRML y su línea de funcionamiento debe comprobarse periódicamente en función del nivel de seguridad requerido por la aplicación (por ejemplo, número de operaciones, frecuencia de uso).
- Si no se siguen estas instrucciones, podrían ocasionarse lesiones graves o mortales, o daños en el equipo.**

Estos dispositivos han sido diseñados para cumplir con las normas vigentes actualmente: EN IEC 60947-5-2, EN IEC 60947-5-3, EN ISO 13849-1, IEC 61508, EN IEC 62061, EN ISO 14119, UL 508, CSA C22.2 N°14.  
Estos dispositivos pueden alcanzar hasta la Categoría 4 / PL=e (EN ISO 13849-1) / SIL3 (IEC 61508) / SILCL3 (IEC 62061) (si se combinan con una unidad de control de seguridad adecuada PL=e / SIL 3 para modelos simples y en cadena margarita).

**Dimensiones**



**Procedimientos de conexión de cables**

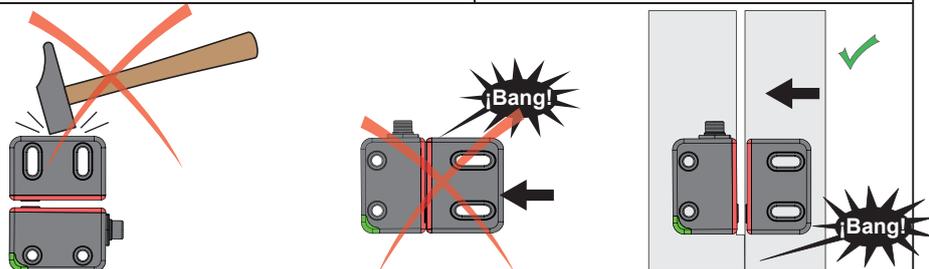


**AVISO**

**EQUIPO INOPERABLE**

- No utilice el interruptor de seguridad como tope mecánico.
- No ajuste la posición de los interruptores con un martillo u otra herramienta que pueda exceder las tolerancias de golpes y vibraciones del dispositivo.

**Si no se siguen estas instrucciones pueden producirse daños en el equipo.**



Nuestro producto debe ser instalado, operado y mantenido únicamente por personal cualificado. Ni TMSS France ni ninguna de sus filiales u otras empresas afiliadas serán responsables de las consecuencias que surjan del uso de este material. Telemecanique™ Sensors es una marca de Schneider Electric Industries SAS utilizada bajo licencia por TMSS France. Cualquier otra marca mencionada en este documento es propiedad de TMSS France o, según el caso, de sus filiales u otras empresas afiliadas. Todas las demás marcas son marcas de sus respectivos propietarios.

Montaje cara a cara

**ADVERTENCIA**

**FUNCIONAMIENTO IMPREVISTO DEL EQUIPO**

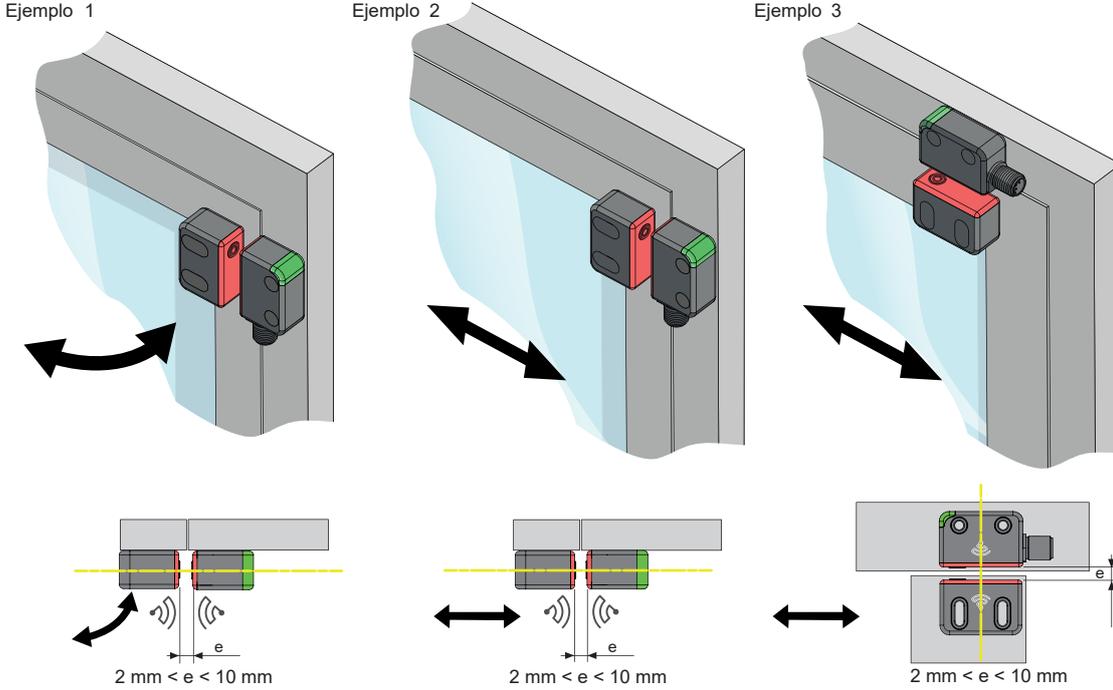
El interruptor RFID XCSRMR siempre debe montarse y usarse con respecto a las distancias de detección aseguradas Sao y Sar:  
 • Cuando el protector está cerrado, la distancia máxima entre el interruptor y el actuador debe ser Sao.  
 • Cuando el protector esté abierto y hasta Sar, la máquina protegida no deberá presentar ningún riesgo de peligro.

**FUNCIONAMIENTO IMPREVISTO DEL EQUIPO**

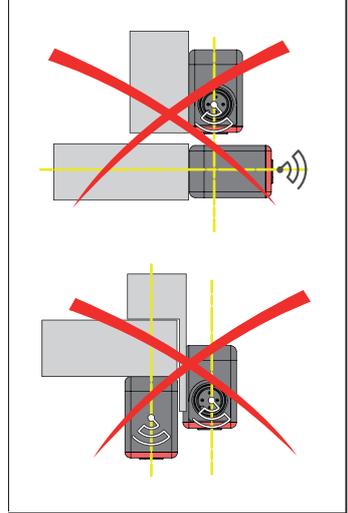
El interruptor y el actuador deben instalarse en sus condiciones de funcionamiento definitivas (por ejemplo, con la puerta cerrada) antes de accionar el encendido.

Si no se siguen estas instrucciones, podrían ocasionarse lesiones graves o mortales, o daños en el equipo.

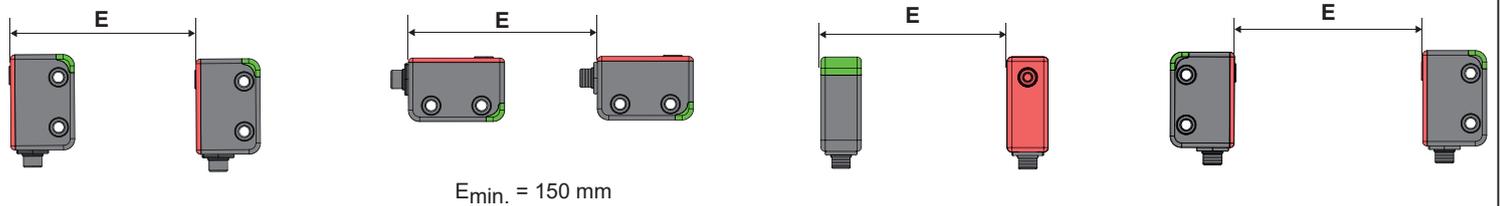
**Configuración de montaje correcta**



**Configuración de montaje incorrecta**

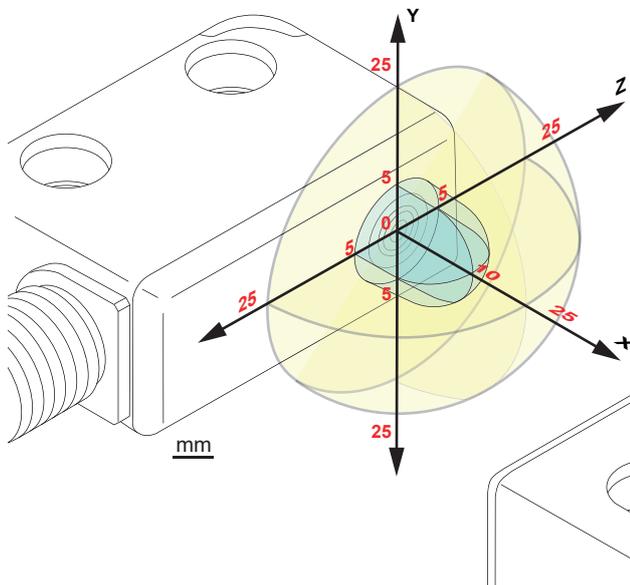


**Distancias de montaje mínimas entre interruptores de seguridad**

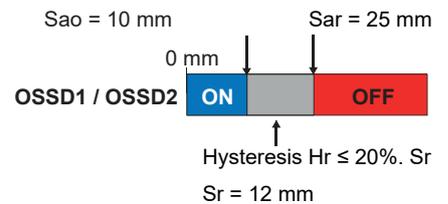


**Distancias de activación**

La siguiente figura muestra las distancias de activación en función de los tres ejes (X, Y, Z):



- X axis: Sao = 10 mm; Sar = 25 mm
- Y axis: Sao = 5 mm; Sar = 25 mm
- Z axis: Sao = 5 mm; Sar = 25 mm

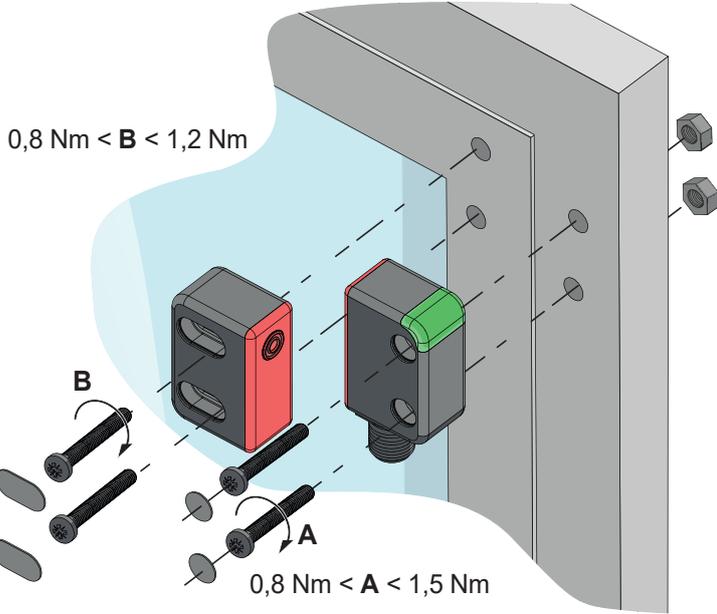


*e* = Distancia mínima de montaje recomendada entre el interruptor y el actuador.  
*Sr* = Distancia de detección de conexión real  
*Sao* = Distancia de funcionamiento asegurada  
*Sar* = Distancia de liberación asegurada.

Los valores de Sao, Sar, Hr anteriores se dan sin desalineación entre el interruptor y el actuador

□ : Estado transitorio

**El montaje y pares de apriete**



**AVISO**

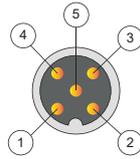
**RIESGO DE DAÑOS MATERIALES**

Los tornillos de tamaño M4 con cabeza de ø 8 mm son obligatorios en todos los casos de montaje. Si no se siguen estas instrucciones pueden producirse daños en el equipo.

**Conexiones eléctricas de interruptores de seguridad RFID**

Modelo único XCSRML0, XCSRML10

M12, 5 pins



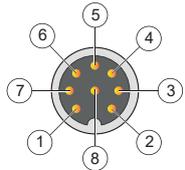
Número pin	Designación de conexión	Descripción	Color del cable
1	+24 Vdc	Fuente de alimentación de 24 V CC	Marrón
2	OSSD1	Salida de seguridad canal OSSD 1	Blanco
3	0 Vdc	Fuente de alimentación de 0 V CC	Azul
4	OSSD2	Salida de seguridad canal OSSD 2	Negro
5	Status	Salida de estado del sensor (PNP no de seguridad)	Gris

Cable - 5 hilos



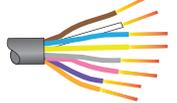
Modelo de EDM en cadena margarita XCSRML3, XCSRMLU3, XCSRML13

M12, 8 pins



Número pin	Designación de conexión	Descripción	Color del cable
1	+24 Vdc	Fuente de alimentación de 24 V CC	Marrón
2	Input1	Entrada de seguridad para el canal 1 en cadena margarita	Blanco
3	0 Vdc	Fuente de alimentación de 0 V CC	Azul
4	OSSD1	Salida de seguridad canal OSSD 1	Amarillo
5	Status	Salida de señal/salida de diagnóstico	Gris
6	Input2	Entrada de seguridad para el canal 2 en cadena margarita	Rosa
7	OSSD2	Salida de seguridad canal OSSD 2	Violeta
8	EDM/Restart/Serial	Retroalimentación EDM K1 K2/Reinicio/Entrada de bucle en cadena margarita	Naranja

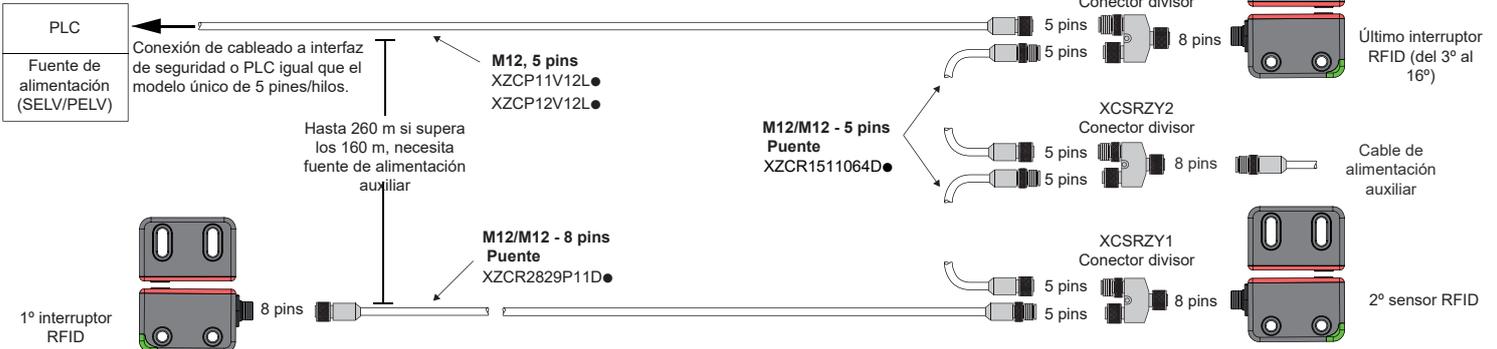
Cable - 8 hilos



**Conexión en cadena margarita**

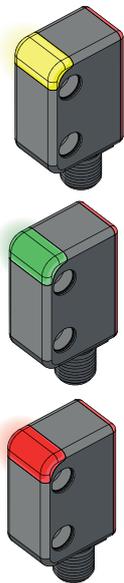
Se pueden conectar hasta un máximo de 16 interruptores en serie. El dispositivo solo puede funcionar en modo automático sin EDM. Si uno o más sensores están desactivados, todas las salidas de los sensores aguas abajo se desactivarán abriendo las salidas OSSD.

**Modelos avanzados - Conexión en serie XCSRML3**



Más información sobre el cableado en el Manual de usuario.

**Estados de funcionamiento y salida, significado de LED**



MODO CONFIGURADO (ENCENDIDO)	COLOR DEL LED	BLINKING
Sensor único con EDM en modo AUTO	Amarillo	2
Sensor único sin EDM en modo AUTO	Amarillo	3
Sensor único en modo MANUAL	Amarillo	4
Primer sensor de conexión en serie	Amarillo	5
Sensor de conexión en serie	Amarillo	6

ESTADO DEL SENSOR (FUNCIONAMIENTO NORMAL)	COLOR DEL LED	MEANING
Detener	Roja	Salidas OSSD LOW
Protector	Verde	Salidas OSSD HIGH
Reanudar	Amarillo	Esperando reinicio
Protector/entrada desactivada	Verde/Rojo - intermitente	Uno o más sensores de la cadena están en estado BREAK
Programación	Verde intermitente	Programación de actuadores (TEACH-IN)
Configuración	Amarillo intermitente	Tipo de configuración
Fallo	Rojo intermitente	Condición de error

ERROR (DIAGNÓSTICO)	COLOR DEL LED	BLINKING	ACTION TO TAKE
Error de salidas OSSD	Roja	1	Comprobar las conexiones OSSD (4, 7)
Incongruencia de entrada de seguridad	Roja	2	Comprobar las conexiones de la serie de sensores (entrada 2, 6 / OSSD 4, 7)
Error de EDM	Roja	3	Comprobar las conexiones de EDM (8)
Sobretensión detectada	Roja	4	Comprobar las conexiones / Enviar producto a TMSS
Error interno	Roja	5	Enviar producto a TMSS
Procedimiento de emparejamiento automático Contador de desbordamiento o Transpondedor (actuador) incorrecto	Roja	6	XCSRML3, XCSRML1: Reemplazar el sensor. XCSRMLU3: Se ha alcanzado el número máximo de procedimientos de emparejamiento automático. Utilizar el procedimiento de cableado.
Configuración de cable incorrecta	Roja	7	Comprobar las conexiones
Sobretensión de antena detectada	Roja	10	Enviar producto a TMSS

Diagramas de cableado

<b>⚠ PELIGRO</b>	<b>⚠ ADVERTENCIA</b>
------------------	----------------------

**RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO**

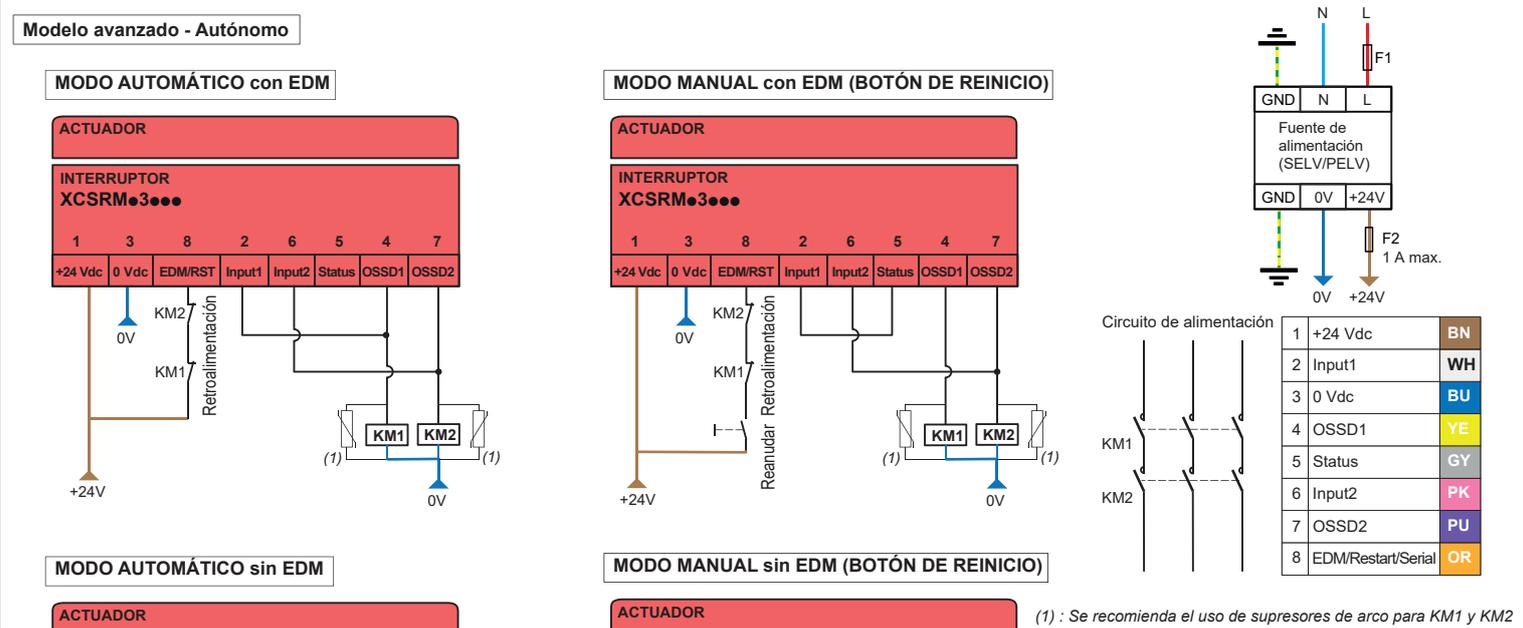
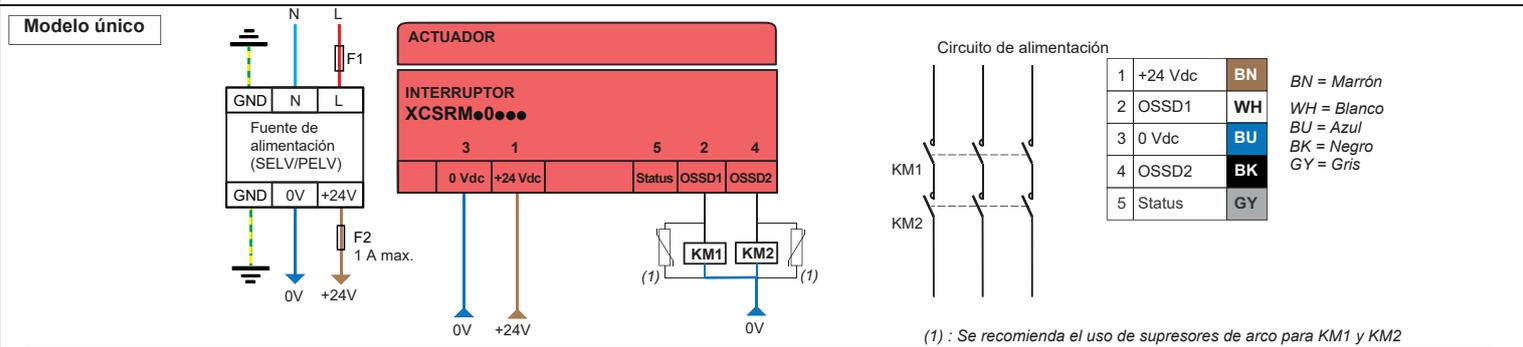
- Los contactores externos KM1 y KM2 deben tener contactos guiados por fuerza.
- Los interruptores de seguridad RFID XCSRME deben conectarse mediante ambas salidas de seguridad.

El incumplimiento de estas instrucciones provocará la muerte, lesiones graves o daños al equipo.

**FUNCIONAMIENTO IMPREVISTO DEL EQUIPO**

- Los interruptores de seguridad XCSRME RFID deben estar alimentados por una tensión extra baja de seguridad (SELV) dedicada o una tensión extra baja protegida (PELV).
- Los interruptores de seguridad RFID XCSRME funcionan directamente desde una fuente de alimentación de 24 V CC. La fuente de alimentación debe cumplir con los requisitos de IEC 60204-1.

El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar la muerte, lesiones graves o daños al equipo.



**Cables precableados**

M12, 8 pins

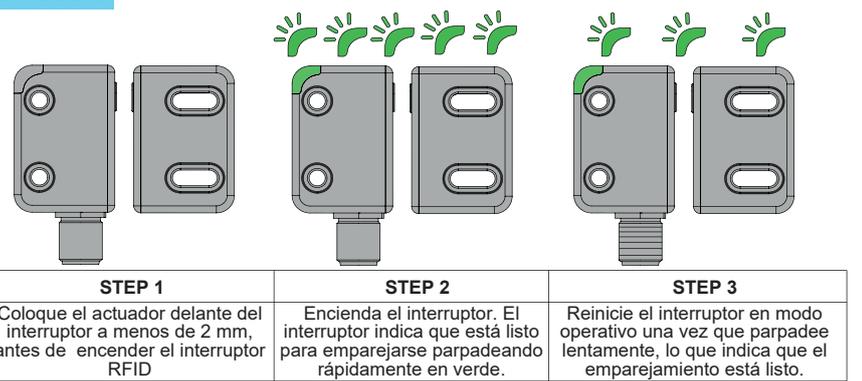
XZCP29P12L2	XZCP53P12L2
XZCP29P12L5	XZCP53P12L5
XZCP29P12L10	XZCP53P12L10
XZCP29P12L20	XZCP53P12L20

**Nuevo proceso de emparejamiento automático del actuador**

Disponibles tanto para la versión de emparejamiento de 3 veces como para la versión de emparejamiento ilimitado.

Este proceso se puede utilizar para emparejar dos actuadores nuevos adicionales. Cuando se alcanza el número máximo de emparejamiento, el LED rojo parpadeará 6 veces como error:

- Para versión única de 3 veces, reemplace el interruptor.
- Para una versión avanzada ilimitada, siga el proceso de emparejamiento de cableado en la Guía de usuario.



**Manufacturer:**  
 TMSS France  
 Tour Echo - 2 avenue Gambetta  
 92400 Courbevoie  
 France

**UK Representative:**  
 Yageo TMSS UK Limited  
 2 North Park Road  
 Harrogate, HG1 5PA  
 United Kingdom